

MAN élargit sa gamme zéro émission

Série limitée de camions avec moteur à combustion à hydrogène prévue pour 2025

- Dans un premier temps, environ 200 véhicules pour des marchés sélectionnés
- Le MAN hTGX est particulièrement adapté aux applications de transport spéciales
- Il complète la gamme de véhicules électriques à batteries

Le constructeur de véhicules industriels MAN Truck & Bus sera le premier producteur européen de poids lourd à lancer une série limitée de véhicules équipés d'un moteur à combustion à hydrogène. La série limitée initialement prévue, environ 200 unités, devrait être livrée à des clients en Allemagne, aux Pays-Bas, en Norvège, en Islande et dans certains pays hors de l'Europe dès 2025. Le MAN hTGX offre une alternative zéro émission pour des applications spéciales telles que le transport de marchandises lourdes - comme les travaux de construction, le transport en citernes ou le transport de bois. Le MAN hTGX peut également constituer une alternative écologique aux camions électriques à batteries dans les régions ne disposant pas d'une infrastructure de recharge suffisante ou sur les marchés où l'hydrogène est déjà disponible en quantité suffisante. Les premières livraisons à des clients auront lieu en 2024 et se développeront à plus grande échelle à partir de 2025. Depuis 2023, MAN est le leader du marché des autobus électriques en Europe.

« Nous continuons à nous concentrer sur les véhicules électriques à batteries pour décarboner le transport routier de marchandises. Ces véhicules présentent actuellement des avantages évidents par rapport à d'autres concepts de propulsion en termes d'efficacité énergétique et de coûts d'exploitation et d'énergie. Toutefois, les camions alimentés par des moteurs à combustion à hydrogène constituent un complément utile pour des applications et des marchés particuliers. Nous pensons pouvoir répondre au mieux à la grande majorité des applications de transport de nos clients avec des camions alimentés par des batteries. Pour les applications spéciales, la combustion d'hydrogène ou, à l'avenir, la technologie des piles à combustible est un complément approprié. Le moteur à combustion d'hydrogène H45 est basé sur le moteur diesel D38 éprouvé et est produit dans l'usine de moteurs et de batteries de Nuremberg. L'utilisation d'une technologie familière nous permet d'entrer sur le marché à un stade précoce et donne ainsi une impulsion décisive à la montée en puissance de l'infrastructure de l'hydrogène. Avec le MAN hTGX, nous avons ajouté un produit attrayant à notre gamme de véhicules zéro émission », a déclaré Friedrich Baumann, membre du conseil d'administration de MAN Truck & Bus et Directeur des ventes et des solutions clients.

La motorisation à l'hydrogène est particulièrement adaptée aux missions de transports spéciaux qui nécessitent une configuration particulière des essieux ou lorsqu'il n'y a pas de place pour les batteries sur le châssis en raison de la nécessité de modifier la carrosserie du camion. Le MAN hTGX offre des charges utiles élevées et une autonomie maximale de 600 kilomètres dans ses variantes d'essieux 6x2 et 6x4 proposées initialement. Le moteur à hydrogène H45 utilisé à une puissance de 383 kW ou 520 ch et un couple de 2500 Nm à 900-1300 tr/min. L'injection directe d'hydrogène dans le moteur assure une distribution particulièrement rapide de la puissance. Avec de l'hydrogène comprimé à 700 bars (CG H2) et un réservoir d'une capacité de 56 kg, le véhicule peut être ravitaillé en moins de 15 minutes. Avec moins de 1g de CO2/tkm, le MAN hTGX répondra aux critères d'un "véhicule zéro émission" dans le cadre de la nouvelle législation européenne sur le CO2.

Frederik Zohm, membre du conseil d'administration chargé de la recherche et du développement, ajoute : « La nouvelle réglementation sur le CO2 au niveau de l'UE classera les camions équipés de moteurs à combustion à hydrogène dans la catégorie des véhicules zéro émission. Cela signifie que ces véhicules contribuent pleinement à nos objectifs en matière d'émissions de CO2, ce qui ouvre également la porte à cette série limitée qui complète les véhicules électriques à batteries. En même temps, selon le pays, nos clients bénéficient de réductions de péage correspondantes, par exemple. Sur le site MAN de Nuremberg, nous disposons de la technologie de moteur la plus innovante et de décennies d'expérience dans l'utilisation de l'hydrogène comme carburant. Nous nous en servons pour faire du MAN hTGX un véritable MAN. Le nouveau camion à combustion à hydrogène est basé sur la série de véhicules TG, qui a fait ses preuves, et impressionne par sa qualité supérieure et sa facilité d'entretien. Nous poursuivrons nos recherches sur la technologie des piles à combustible basée sur le principe de la pile et de l'hydrogène. La technologie du carburant H2 est également en préparation chez MAN. Cependant, il faudra attendre plusieurs années avant que cette technologie soit réellement prête pour le marché et compétitive. »

Comme pour l'électromobilité, MAN ne met pas seulement l'accent sur le développement et la production de véhicules innovants et fiables, conformément à son slogan "Simplifying Business", ("Simplifier votre quotidien") mais soutient également les clients avec des offres complètes de services et de conseils lorsqu'ils passent du diesel à des véhicules zéro émission.

MAN et l'hydrogène - une histoire de longue date

MAN a une longue histoire avec les moteurs à hydrogène, que l'entreprise étudie depuis des décennies. MAN Truck & Bus a présenté le premier autobus à hydrogène au salon d'Hanovre en 1996 : l'autobus SL 202 était équipé d'un moteur au gaz naturel modifié pour fonctionner à l'hydrogène. Après le salon d'Hanovre, le véhicule a effectué une phase d'essai de trois quarts d'année à Erlangen, au cours de laquelle il a parcouru 13 000 kilomètres et transporté 60 000 passagers. L'autobus est finalement arrivé à Munich en 1997 et y a été déployé avec succès en service régulier. Il a été suivi en 1998 par trois bus articulés pour l'aéroport de Munich, qui ont été utilisés jusqu'en 2008, et par 14 autres bus à hydrogène entre 2006 et 2009.

Outre son expérience antérieure et récente dans le domaine des véhicules industriels, MAN développe et teste désormais le moteur à hydrogène de la division MAN Engines dans un large éventail d'applications sur route et hors route, ainsi que sur l'eau. Par exemple, il convient parfaitement aux véhicules spéciaux - tels que les dameuses - aux trains empruntant des itinéraires non électrifiables, ainsi qu'aux excavateurs et aux grues. L'utilisation dans les centrales de production combinée de chaleur et d'électricité est également judicieuse, surtout si la chaleur produite peut être utilisée en plus de l'électricité.

MAN Truck & Bus est l'un des principaux fabricants de véhicules industriels et fournisseurs de solutions de transport en Europe, avec un chiffre d'affaires annuel d'environ 11 milliards d'euros (2022). Sa gamme s'étend des utilitaires, camions, autobus/autocars et moteurs au gaz/diesel aux services associés pour le transport de personnes et de marchandises. MAN Truck & Bus est une société de TRATON SE et emploie plus de 35 000 personnes dans le monde.